ବାଳଶିକ୍ଷା

(ଚତୁପାଠଶାଳାର ପ୍ରଥମ ଭାଗ)

ପାରଳାଖେମୁଣ୍ଡି ତାଲୁକା ସ୍କୁଲ ହେଡ୍‌ମାଷ୍ଟରଙ୍କର

ଶ୍ରୀ ଦୟାନିଧିଦାସ ଶର୍ମାଙ୍କ ଦ୍ୱାରା

ବିରଚିତ ।

ପାରଳାଖେମୁଣ୍ଡି ଗଜପତି ପ୍ରେସରେ

ପ୍ରଥମବାର

ମୁଦ୍ରିତ ।

1906

ମୂଲ୍ୟ ତିନିଅଣା

ଭୂମିକା

ପ୍ରାଥମିକ ବିଦ୍ୟାଳୟ ସମୂହର ଶିକ୍ଷକମାନଙ୍କ ଉପଯୋଗାର୍ଥେ ଏହିପରି କୌଣସି ପ୍ରକାର ପୁସ୍ତକ ନଥିବାରୁ ଏହି ପୁସ୍ତକ ଖଣ୍ଡିକ ଲେଖିବାକୁ ବାଧ୍ୟ ହେଲି । ଏଥିରେ କେବଳ ବସ୍ତୁ-ପାଠର ବିଷୟ ବୁଝାଇ ଦିଆଯାଇଅଛି । ଶୀଘ୍ର ଅନ୍ୟ ଖଣ୍ଡିଏ ପୁସ୍ତକ ପ୍ରକାଶ କରି ବସ୍ତୁପାଠ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଆଉ କେତେ ବିଷୟ ଓ କିଣ୍ଡରଗାର୍ଟେନର ବିଷୟ ବୁଝାଇବାକୁ ପ୍ରବୃତ୍ତ ।

ଏହି ପୁସ୍ତକ ପ୍ରଣୟନରେ ପାରଳାଖେମୁଣ୍ଡି ନଗରର ମ୍ୟୁନିସିପାଲ୍ ଚେୟାରମାନ୍ ଓ ଉତ୍କଳର ପ୍ରାଚୀନ ସାହିତ୍ୟ ସେବକ ଶ୍ରୀ ଶ୍ୟାମସୁନ୍ଦର ରାଜଗୁରୁ ବି ଏ ମହାଶୟ ମୋତେ ବହିଟି ଦେଖିଦେଇ ବିଶେଷ ଧନ୍ୟବାଦର ପାତ୍ର ହୋଇଅଛନ୍ତି ଏଥିନିମନ୍ତେ ତାହାଙ୍କୁ ଅନ୍ତରର ସହିତ ଧନ୍ୟବାଦ ଦିଏ ।

ପାରଳାଖେମୁଣ୍ଡି
୧—୭—'୭

ଶ୍ରୀ ଦୟାନିଧିଦାସଶର୍ମା ।

ବାଳଶିକ୍ଷା ।



ଅସ୍ମମାନଙ୍କ ଦେଶର ରୀତି ଓ ନୀତି ଦେଖି ବର୍ତ୍ତମାନ ଡାଇରେକ୍ଟର ସାହେବ ବାହାଦୁର ଯେଉଁ ନିୟମସବୁର ବଶବର୍ତ୍ତୀ ହୋଇ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ସୂଚନା କରିଅଛନ୍ତି ତଦନୁସାରେ ଶିକ୍ଷା ଦେବାକୁ ଓଡ଼ିଆ ବିଭାଗର ଗ୍ରାମ୍ୟ ପାଠଶାଳାର ଶିକ୍ଷକମାନଙ୍କ ଉପଯୋଗାର୍ଥେ ଏହି ନିମ୍ନରେ କେତେକ ବିଷୟ ଉଲ୍ଲେଖ କରୁଅଛୁଁ । ଯେଉଁ ଶିକ୍ଷକମାନେ ଏହି ବିଷୟଗୁଡ଼ିକ ଅବଲମ୍ବନ କରି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବେ, ଭରସା କରାଯାଇପାରେ ଯେ ସେମାନେ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଶିକ୍ଷକ ରୂପେ ପରିଗଣିତ ହୋଇ ପାରିବେ । କେବଳ ଶୁଆ ପଢ଼ିଲା ପରି ପଢ଼ି ଗଲେ କୌଣସି ପ୍ରକାର ଲାଭ ନାହିଁ । ଯେଉଁ ବିଷୟଗୁଡ଼ିକ ଶିକ୍ଷା ଦିଆଯିବ ତାହା ବାଳକମାନଙ୍କ ମନରେ ଦାଗ ପଡ଼ିଲାପରି ରହିବା ଉଚିତ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଡାଇରେକ୍ଟରସାହେବଙ୍କ ମତ ଏହିଯେ ବାଳକମାନେ ଚଟଶାଳୀରେ ଯାହା ଶିଖିବେ ତାହାରକୁ ଅଭିଲାଷଣି ତାହା ଉପଯୋଗ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେବେ ଓ ପାଠ ଛାଡ଼ିଲାକ୍ଷଣି ଯେଉଁ ଗ୍ରାମରେ ରହିବେ ସେହିଗ୍ରାମର ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟ ସୁଚାରୁରୂପେ ଚଳାଇବାକୁ ସକ୍ଷମ ହେବେ । ଡାଇରେକ୍ଟରଙ୍କ ସାଧୁ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟାନୁସାରେ ବାଳକମାନେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ମାତ୍ରାରେ ସକ୍ଷମ ହୋଇ ସାଂସାରିକ କାର୍ଯ୍ୟ ନିର୍ବାହ କରିପାରିବେ; ସେମାନେ କୃଷି ଭୂମିର ଉତ୍କୃଷ୍ଟ କୃଷି-ପ୍ରଣାଳୀ, ଭୂମି-ମାପ (Survey) ଇତ୍ୟାଦି ବିଷୟ ଶିକ୍ଷା କରିପାରିବେ ।

କୌଣସି ବୃକ୍ଷ ବା ଆବଶ୍ୟକୀୟ ବସ୍ତୁର ଚିତ୍ର ଲେଖିପାରିବେ । ଏପରି ସ୍ଥଳରେ ଶିକ୍ଷା ଦିଆଯିବ ଯେ ବାଳକମାନେ କ୍ରମେ ୨ ନାନାପ୍ରକାର ନୂତନ ବିଷୟ ଉଦ୍ଭାବନ କରି ପାରିବେ । ଏଥିନିମନ୍ତେ ପ୍ରଥମରୁ ବସ୍ତୁପାଠ ନିୟମରୂପେ ଶିକ୍ଷା ଦିଆଯିବ । ଏଥିଦ୍ୱାରା ସେମାନଙ୍କ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ-ଶକ୍ତି ପରିମାର୍ଜିତ ହେବା ବିଷୟରେ ବନ୍ଦୋବସ୍ତ କରାଯିବ । ଏହାର ସଙ୍ଗେ ୨ କିଣ୍ଡରଗାର୍ଟେନମଧ୍ୟ ଶିକ୍ଷାଦିଆଯିବ । ଏହି ଦୁଇ ନିୟମରଶିକ୍ଷା କେତେ ଅଧମ ଶିକ୍ଷକ ମଧ୍ୟ ଦେଇ ପାରନ୍ତି; କେବଳ ମନ ଓ ଅଧ୍ୟବସାୟ ଆବଶ୍ୟକ । ଏହାର ଉନ୍ନତିର ପରିମାଣ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସାମର୍ଥ୍ୟ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ସ୍ଥଳବିଶେଷକୁ ଦେଖି ଓ ବାଳକର ବୟସ ଓ ଜ୍ଞାନପ୍ରତି ଲକ୍ଷ ରଖି ଶିକ୍ଷକମାନେ ବିଷୟ ବୁଝାଇବାର ଉଚିତ । ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତର, ବୃକ୍ଷବିଷୟ ବୋଧ କରାଇବାକୁଅଛୁ । ତେବେ ଯେଉଁ ଶ୍ରେଣୀର ବାଳକମାନେ ଅଧିକ ବିଷୟ ବୁଝିପାରିବାକୁ ସକ୍ଷମ ବିବେଚିତହେବେ ସେହି ଶ୍ରେଣୀର ବାଳକମାନଙ୍କୁ "ବୃକ୍ଷର ଶରୀର ସୂକ୍ଷ୍ମନାଳରେ ନିର୍ମିତ" ଇତ୍ୟାଦି ବିଷୟ ବୋଧ କରାଯାଇପାରିବ । ପୁନଶ୍ଚ ଖଣ୍ଡେ ଶୁଖିଲା କାଠ ନେଇ ପ୍ରଥମରୁ ତାହା ତୌଲକର ସେଥିରେ ଅଳ୍ପ ଜଳ ସେଚନକର । ଏବେ ଏହି ଓଦା କାଠ ଖଣ୍ଡିକୁ ତୁଳିଲେ ଅଧିକ ଭାରୀ ଦେଖାଯିବ । "ପ୍ରଥମ ଓ ଦ୍ୱିତୀୟ ତୌଲ ମଧ୍ୟରେ ଭେଦର କାରଣ କି ?" ଏପରି ପ୍ରଶ୍ନାଦି କରା ଯାଇପାରେ, ଫଳତ ବାଳକର ଜ୍ଞାନ ଓ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପ୍ରବୋଧନ ଶକ୍ତି ଉପରେ ଏହି ପାଠର ଉନ୍ନତି ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । କିଣ୍ଡରଗାର୍ଟେନ୍ ଅର୍ଥାତ୍ ବାଳକମାନଙ୍କ ଖେଳା । ଖେଳା କ୍ରମରେ ବା (କଥାଛଳେନ ବାଳାନାଂ ନୀତି ସ୍ତଦୀହ କଥ୍ୟତେ) କଥା-ଛଳରେ ବାଳକମାନଙ୍କୁ ଲେଖା, ପଢ଼ା ଓ ନାନାବିଷୟକ ନୀତି ବୋଧ କରାଯାଇପାରେ । ଏହି

ଖେଳାଦ୍ୱାରା ବାଳକମାନଙ୍କ ହସ୍ତ-କୌଶଳ, ମନୋଯୋଗ, କଥୋପ-କଥନ ଶକ୍ତି, ସ୍ମରଣ-ଶକ୍ତି ଓ ଦ୍ରବ୍ୟରୁଚି ଇତ୍ୟାଦି ବୃଦ୍ଧିପ୍ରାପ୍ତ ହୁଏ । ଏହି ଶିକ୍ଷା ଫ୍ରୋବେଲ ନାମକ ଜଣେ ମହାପଣ୍ଡିତଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଆବିଷ୍କୃତ ହୋଇଥିଲା । ସେ, ବାଳକର ଖେଳାନିମନ୍ତେ "ବାଠିଆ" ନିରୂପଣ କରିଥିଲେ; କାରଣକି ବାଠିଆ ସହଜରେ ଗଡ଼ିବ ଓ କୋଣ ନଥିବାରୁ ଆଘାତ କରିବ ନାହିଁ । ଭିନ୍ନ ୨ ରଙ୍ଗ ଓ ଓଜନର ବାଠିଆଦ୍ୱାରା ବାଳକମାନଙ୍କୁ ବର୍ଣ୍ଣ, ଓଜନ ଓ ଗଣନ ଶିକ୍ଷା ଦିଆଯାଇ ପାରିବ । ବାଳକମାନେ ଅନୁକରଣଶୀଳ; ଅତଏବ ଏମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସାଧାରଣ ବ୍ୟବହାର୍ଯ୍ୟ ବସ୍ତୁସବୁ ମାଟିରେ ତିଆରି କରାଇବା ଉଚିତ । ଏହିପରି ତିଆରି କରି ଜାଣିଲେ, କେଉଁ ପଦାର୍ଥ କେତେ ଭାଗ କରାଯାଇପାରେ, ସେଥିରେ କେତେ ସରଳ ରେଖା, କେତେ ବକ୍ର ରେଖା, କେତେ ଉପରିଭାଗ, ପଦାର୍ଥ ସବୁର ତିଆରି କରିବା ରୀତି, ଆକାର ଓ ପରିମାଣ ଉତ୍ତମରୂପେ ବୁଝାଇବାକୁ ହୋଇ ପାରିବ । ବସ୍ତୁପାଠ ଓ କିଣ୍ଡରଗାର୍ଟେନ୍ ଶିକ୍ଷା ଦେବା ବିଷୟରେ ଶିକ୍ଷା ବିଭାଗର ନିୟମାବଳି ଅନୁସାରେ ଯେଉଁ ୨ ଶ୍ରେଣୀକୁ ଯେଉଁ ୨ ପ୍ରକାର ପାଠ ଆବଶ୍ୟକ ସେଥିରୁ କେତେକ ଉଦାହରଣ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଉଅଛି । ଶିକ୍ଷକମାନେ ପାଠ ସବୁ ଏହି ଆଦର୍ଶରେ ତିଆରି କରିବେ ।

ପ୍ରଥମଭାଗ—ବସ୍ତୁପାଠ ।

ଶିଶୁ ଶ୍ରେଣୀ—"କାଚଖଣ୍ଡ" ।

ଏହି ବସ୍ତୁ ବିଷୟରେ ଶିକ୍ଷା ଦେବା ପୂର୍ବରୁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଉପକରଣ ଅର୍ଥାତ୍ (୧) କଳାପଟା, (୨) ଚୀମାଟୁକା, (୩) ପୋଷ୍ଟକାର୍ଡ, (୪) ବାଡ଼ି, (୫) ବିବିଧ ବର୍ଣ୍ଣର କାଚଖଣ୍ଡ, (୬) ପଥରଖଣ୍ଡ, ଦର୍ପଣ,

ବୋତଲ ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରସ୍ତୁତ ଥିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଏହି ଶ୍ରେଣୀରେ ବସ୍ତୁର "ନାମ, ଆକାର, ବର୍ଣ୍ଣ, ପରିମାଣ, ପ୍ରୟୋଜନ ଓ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣଦ୍ୱାରା ଜାଣି ପାରିବା ବିଶେଷ ଗୁଣ-ସବୁ" ଶିକ୍ଷାଦିଆଯିବା ଅବଶ୍ୟକ ।

ପାଠର ବିଷୟ ।

ନାମ—କାଚ ଖଣ୍ଡେ ଦେଖାଇ ଏଥିର ନାମ ବାଳକ ମାନଙ୍କ ଠାରୁ ବାହାର କର; ଯଦି ନ ପାରିଲେ ବୁଝାଇ କହ ।

ଆକାର—ଏଥିର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆକାର ନାହିଁ; ଚତୁଷ୍କୋଣ ବା ଚକା ଯେଉଁପରି ହୋଇଥିବ ତାହା ବୁଝାଇ ଦିଅ । ଚତୁଷ୍କୋଣ କେତେକ ବସ୍ତୁର ନାମ ବା ଚକା ବସ୍ତୁର ନାମ ପଚାରି । ଏହି ବୋଧନାଦ୍ୱାରା ବାଳକମାନେ ଏହି ଦୁଇ ଆକାର ଭଲରୂପେ ହୃଦୟଙ୍ଗମ କଲାପରି ବନ୍ଦୋବସ୍ତ କର ।

ବର୍ଣ୍ଣ—ପ୍ରଥମେ ବାଳକମାନେ ପିନ୍ଧିଥିବା ଲୁଗାର ବର୍ଣ୍ଣ ପରୀକ୍ଷା କରି ପରେ କାଚଖଣ୍ଡର ବର୍ଣ୍ଣ ବୁଝାଅ । ବାଳକମାନଙ୍କ ପିନ୍ଧିବା ଲୁଗା ଯେଉଁପରି ବିବିଧ ବର୍ଣ୍ଣର ହୋଇଥାଏ, କାଚଖଣ୍ଡ ମଧ୍ୟ ସେପରି ନାନା ବର୍ଣ୍ଣର ହୋଇଥାଏ ।

ପରିମାଣ—କାଚଖଣ୍ଡକୁ ମାପି କେତେ ଆଙ୍ଗୁଳ ଲମ୍ବ, କେତେ ଓସାର ଓ କେତେ ଉଚ୍ଚ ଏହା ବୁଝାଅ । ଏହି ବିଷୟ ବୋଧ କଲା ସମୟରେ ଅଙ୍ଗୁଳ ବୋଲନ୍ତେ କଣ ? ଫୁଟ ଓ ଗଜ ବୋଲନ୍ତେ କେତେ ଲମ୍ବ ? ଏହାମଧ୍ୟ ବୁଝାଇବାକୁ ହେବ ।

ପ୍ରୟୋଜନ—(୧) କାଚଖଣ୍ଡ ଦର୍ପଣହୁଏ; (୨) କବାଟରେ ଲାଗେ (୩) ବୋତଲ ତିଆରିହୁଏ: (୪) ଆଖିର ଚଷମାହୁଏ; (୫) ଅଳଙ୍କାରରେ ପଥର ବଦଳରେ ବସେ (୬) କାଚରେ ମାଛ ହୁଏ;

(୭) ନାନାପ୍ରକାର ଶୈକ୍ଷଣୀୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୁଏ ।

ବିଶେଷ ଗୁଣ—କାଚ ହାତକୁ ଖରା ଲାଗେ; ଚିକଣ ଲାଗେ; ହାତ ହୋଇଥିଲେ ହାତ ଖାଣ୍ଡି ହୋଇଯାଏ; ପଡ଼ିଗଲେ ଭାଙ୍ଗିଯାଏ (ଖଣ୍ଡେ କାଚ ପକାଇ ଭାଙ୍ଗିବାର ଦେଖାଇବା ଅବଶ୍ୟକ); ଅଖି ଅଗରେ ରଖିଲେ ଅନ୍ୟ ପାଖର ପଦାର୍ଥ ସବୁ ଦିଶେ ।

ତୁଳନା—କାଚ ଖଣ୍ଡ ଅନ୍ୟ କାଠଖଣ୍ଡ ସହିତ ତୁଳନା କରାଇ କେଉଁଥିର ଗୁଣାତିଶୟ ମଧ ବୁଝାଇବା ଉଚିତ; ଯଥା:—କାଚ-କବାଟ-ଘରଭିତରୁ ବାହାରର ପଦାର୍ଥ ଦିଶେ—(ଉଦାହରଣ ଦେଇ ବୁଝାଅ) କାଠ-କବାଟ-ଘରଭିତରୁ ବାହାରର ପଦାର୍ଥ ଦିଶେନାହିଁ (ଉଦାହରଣ ଦେଇ ବୁଝାଅ) । କାଚ ଖଣ୍ଡ ଉପରେ ଅଳ୍ପ ପାଣି ପକାଇଲେ ଖସିପଡ଼େ (କାଚରେ କ୍ଷୁଦ୍ର ରନ୍ଧ୍ର ନାହିଁ ବୋଲି); କାଠଉପରେ ଅଳ୍ପ ପାଣି ପକାଇଲେ ଶୋଷିଯାଏ—(କ୍ଷୁଦ୍ର ରନ୍ଧ୍ର ଅଛି ବୋଲି) ବୁଝାଅ

ଶିଶୁ ଶ୍ରେଣୀ ପକ୍ଷରେ ଏତିକି ଶିକ୍ଷା ଯଥେଷ୍ଟ ହୋଇପାରେ । ମାତ୍ର ପ୍ରଥମ ଓ ୨ୟ ଶ୍ରେଣୀରେ ଏଥିରୁ ଅଧିକ କିଛି ବୁଝାଇବାକୁ ହେବ ଯଥା:—କାଚରେ ଛିଦ୍ରରହିବାର ପଡ଼େ ନାହିଁ, କାଚ ଖଣ୍ଡେ ନେଇ ଅଖି ଅଗରେ ରଖିଲେ ଅଗରେ ଥିବା ପଦାର୍ଥସବୁ ଦିଶେ; ମାତ୍ର ମୁଖ ଦିଶେ ନାହିଁ । ଏହା ବାଳକମାନଙ୍କୁ ବୁଝାଇବାକୁ ଖଣ୍ଡେ ଦର୍ପଣ ନେଇ ଅଖିଅଗରେ ରଖ । ଏବେ ପିଲାମାନେ ମୁଖ ଦେଖିପାରିବେ, ତେବେ ବୁଝାଇବାକୁ ହେବଯେ, ଦର୍ପଣ ପିଠିରେ ପାରା ଘଷାହୋଇ ଥିବାରୁ ମୁଖ ଦିଶିଲା । କାଚଖଣ୍ଡ ଖରାରେ ରଖିଲେ ତହିଁରେ ପଡ଼ିବା କିରଣ ସବୁ ଉପରକୁ ଫେରିକରି ପଳାଇଲାପରି ଦିଶେ । ଏହିପରି ଚିକଣ ଓ ଶୁକ୍ଳ ବସ୍ତୁ ଉପରେ ସୂର୍ଯ୍ୟ କିରଣ ପଡ଼ିଲେ ତାହା ଫେରି ଉଠେ । ଯେଉଁ ଘରେ ଚୂନ ଲିପା ହୋଇଥାଏ ତହିଁରେ

ଖଗାର ଅଧିକ ବାଧା ହୁଏ ନାହିଁ । ଏବେ ଶ୍ରେଣୀଏ ତିନିପାଟିଆ କାଚ ନିଅ, ମୂର୍ଦ୍ଧକରଣକୁ ଏଥିଦ୍ୱାରା ପରୀକ୍ଷା କର । ଭିନ୍ନ ୨ ମାଡ ପ୍ରକାର ଚିହ୍ନ ଥିବାର ଦେଖାଯିବ । କାଚ ଅଗ୍ନିରେ ତରଳେ ଓ ଏଥିରୁ ସ୍ୱଜାରୁ ଧାହାଡଲାଗନ ତାର ବାହାରେ । କାଚ ପାତ୍ରରେ ଖାଇବା ଦ୍ରବ୍ୟ ରଖିବାକୁ ସହଜ; କାଚରେ ବାୟୁ ଭେଦ କରି ପାରେନାହିଁ । କୌଣସି କାଚ କବାଟ ଅବା ଘରଭିତରୁ ଜଣେ ଲୋକ ଗଳି କଲେ ବାହାରକୁ ଶୁଭେନାହିଁ; ସେ ପାଖରୁ ମାତ୍ର ପାଟି ମେଲା କରିଥିବାର ଦିଶିବ । ବାୟୁ ପ୍ରବେଶ ନକରିବାହେତୁରୁ କାଚ ପାତ୍ରରେ ତରକାରି ରଖି ଉହିଁରେ କାଚ ଯୋଡଣୀ ଦେଲେ ଅନେକଦିନ ରହେ । ମାତ୍ର ଅନ୍ୟ ଯୋଡଣୀ ଦେଲେ ବହୁତ ଦିନ ରହେନାହିଁ ।

କଂସାଗିନା ।

(ଶିକ୍ଷୋପକରଣ ସବୁ ଥିବାର ଅବଶ୍ୟକ)

ନାମ—କଂସାଗିନା ଦେଖାଇ ଏଥିର ନାମ ବୁଝାଅ । ପିତଳରେ, ମାଟିରେ ଓ କାଚରେ ଗିନା ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୁଏ ବୋଲି ବୁଝାଅ ।

ଆକାର—ଏହା ଗୋଲକୋଣିଆ ନୁହେ ବା ଗୋଠାଳିଆ ନୁହେ; ଏହାର ଉପର ଭାଗ ଚକା, ମଧ ଗୋଠାଳିଆ, ସ୍ଥାନେ ୨ ଗଜପଦ୍ମ ହୋଇଥାଏ । (ଶିକ୍ଷକ ବୁଝାଇବା ଚିଜାକୁ ଲକ୍ଷକରି ନଚେତ୍ ଏଥିର ସାରାଂଶ ବୁଝାଇବେ)

ବର୍ଣ୍ଣ—ଶୁକ୍ଳ; ସବୁବେଳେ ଶୁକ୍ଳ; କାଚପରି ବହୁଧ ବର୍ଣ୍ଣର କଂସା ନାହିଁ ।

ପରିମାଣ—(ଉଚ୍ଚ, ବେଢ ମାପି ବୁଝାଇବାକୁ ହେବ) ଉପର ଭାଗର ବେଢ ମାପି ତାହାର ତିନିଭାଗରୁ ଏକଭାଗ ନେଲେ ତାହା

ଶିଳାର ମଧ୍ୟ-ରେଖାର ପ୍ରାୟ ସମାନ ବୋଲି ବୁଝାଇବାକୁ ହେବ । ପୂର୍ବ ପାଠରେ ବୁଝାଇଲାପରି ଅଞ୍ଚଳ, ଧନୁ, ଟଙ୍କା, ହାତ ଇତ୍ୟାଦି ମାନ ସବୁ ବୁଝାଇବାକୁ ହେବ । ଏବେ ବୋର୍ଡରେ ଏକ ବୃତ୍ତ ଅଙ୍କନ କରି ତେଥିର ମଧ୍ୟ-ରେଖା ମାପି ବେଢ଼ର ତୃତୀୟାଂଶ ଥିବାର ବୁଝାଅ ।

ପ୍ରୟୋଜନ—କଂସାଶିଳାରେ ତରକାରୀ ଖାଇବାକୁ ହୁଏ । ଅମ୍ଳ ଶୀଘ୍ର ଉଛୁଟି ଯାଏନାହିଁ । ନାନା ପଦାର୍ଥ ରଖିବାକୁ ହୁଏ ।

ବିଶେଷଗୁଣ:—ହାତକୁ ଭାରୀ ଲାଗେ । ପଡ଼ିଗଲେ ସହଜରେ ଭାଙ୍ଗେ ନାହିଁ । ମାତ୍ର ଅଧିକ ଶବ୍ଦ କରେ । ସ୍କୁଲର ଘଣ୍ଟା କଂସାରେ ତିଆରି ହୋଇଥାଏ । ସାଫ ମଜା ହୋଇଥିବା କଂସାରେ ମୁଖର ଛାୟା ଦିଶେ, ମାତ୍ର ଆର ପାର୍ଶ୍ୱର ବସ୍ତୁ ଦିଶେ ନାହିଁ । ପାତଳ କଂସାଟିକୁ ସାଫକରି ମାଜିଲେ ଭଲରୂପେ ମୁଖ ଦିଶେ । ବହଳ ହୋଇଥିଲେ ଭଲକରି ଦିଶେନାହିଁ । କଂସାରେ ଖଟା ହୁଏ, କୋଠା ହୁଏ; ଇତ୍ୟାଦି । କଂସାରେ ଅଳ୍ପ ଜଳ ପକାଇଲେ ଚଏଁ ନାହିଁ, ମାତ୍ର ତଳକୁ ଖସି ପଡ଼େ । କାଠରେ ଥିଲାପରି ଏଥିରେ ସୂକ୍ଷ୍ମ ରନ୍ଧ୍ର ନାହିଁ ।

ତୁଳନା:—କଂସାଶିଳା ଶୁକ୍ଳ, ପିତଳ ଶିଳା ହଳଦିଆ; କଂସାଶିଳା ଅଳ୍ପ ଉପରୁ ପଡ଼ିଗଲେ ଫାଟିଯାଏ, ମାତ୍ର ପିତଳ ଶିଳା ଚେପ୍ଟା ହୋଇ ଯାଏ । କଂସାରେ ଅମ୍ଳ ସହଜରେ ଉଛୁଟେ ନାହିଁ; ମାତ୍ର ପିତଳରେ ସହଜରେ ଉଛୁଟେ । ଏତିକି ଶିଶୁ ଶ୍ରେଣୀପକ୍ଷରେ ଯଥେଷ୍ଟ ହୋଇ ପାରେ । ମାତ୍ର ସ୍କୁଲବିଶେଷରେ ବାଳକମାନଙ୍କ ଜ୍ଞାନ ଓ ବୟସାନୁସାରେ ଏହି ପାଠ ଅଧିକ କରା ଯାଇପାରେ । ପ୍ରଥମ ଓ ଦ୍ୱିତୀୟ ଶ୍ରେଣୀକୁ କିଛି ବିଷୟାତିରିକ୍ତ ବୁଝାଇବାକୁ ହେବ, ଯଥା:—କଂସା ମିଶ୍ରିତ ଧାତୁ; କଂସା ଅଗ୍ନିରେ ତରଳେ, କୋମଳ ହେବା ସମ୍ଭବରେ

ନାନାପ୍ରକାର ନମୁନାରେ ତାହାର ଆକାର ପରିବର୍ତ୍ତନ କରାଯାଏ । ସେମାନଙ୍କର ଗୁଡ଼ିକର ଧାରି ବଟେ; ସେମା ନମାଷ୍ଟି ଜଗ୍ନଦେଶେ କଲଛି ଯାଏ । ପାଉଁଶରେ ମାଜିଲେ ସାଫ ହୁଏ । ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ବାସଂ ପାତ୍ରେ ଖାଇଲେ ପେଟ ଅଜୀର୍ଣ୍ଣ ହୁଏ । ଅଧିକ କ୍ଷଣ ଅମ୍ଳ ରହି ନ ପାରେ ଇତ୍ୟାଦି ।

କନ୍ଦୁକ ବିଷୟକ ପାଠ ।

ନାମ:—କନ୍ଦୁକ, ଗେଣ୍ଡୁ, ଚାହିଁଲ ଇତ୍ୟାଦି ଏକ ପଦାର୍ଥ ବାଚ୍ୟ ବୋଲି କୌଣସି ପ୍ରକାର କନ୍ଦୁକ ଦେଖାଇ ବୁଝାଇଦିଅ ।

ଆକାର:—ଗୋଲ । (ଏହିପରି ଅନେକ ଗୋଲପଦାର୍ଥର ନାମ କୁହାଅ) । ଯଥା:—ଲେମ୍ବୁ, କମଳା ଇତ୍ୟାଦି । ଆମ୍ଭମାନଙ୍କର ପୃଥ୍ୱୀ ମଧ୍ୟ ଏହିପରି ଗୋଲ ବୋଲି ସୂଚନାକର ।

ବର୍ଣ୍ଣ:—ଶିକ୍ଷକ ଯେଉଁ ବର୍ଣ୍ଣର କନ୍ଦୁକ ଧରିଥିବେ ତାହାର ନାମ ବୁଝାଇଦିଅ । ଏହିପରି ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ବର୍ଣ୍ଣର କନ୍ଦୁକ ଦେଖାଇ ପ୍ରଶ୍ନ କରି ଚଳାଅ । ଯେକୌଣସି ସମୟରେ ବର୍ଣ୍ଣ ଶିକ୍ଷା ଦେବାକୁହେଲେ ମୂଳ ବର୍ଣ୍ଣସବୁ ଅର୍ଥାତ୍ ଲାଲ, ନୀଳ ଓ [illegible] ଏହି ତିନି ବର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରଥମେ ବୁଝିଲାପରି ବନ୍ଦୋବସ୍ତ କରିବାକୁ ହେବ । ପରେ ମିଶ୍ରିତ ବର୍ଣ୍ଣ ସବୁ ଅର୍ଥାତ୍ (୧) ପାଟଳ, (୨) ଶ୍ୟାମଳ, (୩) ନୀଳ, (୪) ହରିତ୍, (୫) ପୀତ, (୬) ବସନ୍ତ (ଈଷତ୍ ହଳଦିଆ ଈଷତ୍ ଲାଲ) (୭) ଲାଲ ଏହି ସାତ ବର୍ଣ୍ଣ ବୋଧ ହେଲାପରି କରିବାକୁ ହେବ ।

ପାଟଳ ବର୍ଣ୍ଣ ବୁଝାଇବାକୁ ଗୋଡ଼ିଗାଈର ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ଦିଅ । ଶ୍ୟାମଳ ବୁଝାଇବାକୁ ଗୋରା ନୁହେ ବା କଳା ନୁହେ, ଏହିପରି ସାବର୍ଣ୍ଣ ମନୁଷ୍ୟର ଉଦାହରଣ ଦିଅ । ନୀଳବର୍ଣ୍ଣ ଆକାଶର ନାମ ଉଲ୍ଲେଖକର । ଲତା ଗୁଳ୍ମାଦିର ବର୍ଣ୍ଣ ହରିତ୍; ହରିତାଳ, ପିତଳ, ଲେମ୍ବୁ ଇତ୍ୟାଦିର

ବର୍ଣ୍ଣ ପୀତ ଓ ଛଇଚଲାପ୍ସର ବା ଘଟଲା କମଳାର ବର୍ଣ୍ଣ ବହନ୍ତି ବୋଲି ବୁଝାଇବାକୁ ହେବ । ରକ୍ତର ବର୍ଣ୍ଣ ଲାଲ; ଏହିପରି ମନ୍ଦାର ଫୁଲ ଇତ୍ୟାଦି ।

ପରିମାଣ:—ଗୋଟିଏ ମୃତ୍ତିକାର କନ୍ଦୁକ ନେଇ ତହିଁର ମଧ୍ୟରେ ଏକ ସୂଚ ଭେଦକର ଓ ସୂଚର ଯେତେ ଅଂଶ କନ୍ଦୁକରେ ପ୍ରବେଶ କଲା ତାହା ମପାଇ ଏଥିର ଲମ୍ବ ବୋଲି ବୁଝାଅ । ଅପର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଅଉ ଥରେ ସୂଚ ଭେଦକର, ଓସାର ମଧ୍ୟ ପୂର୍ବପରି ସମାନ ହେବାର ଦେଖାଇଦିଅ । କନ୍ଦୁକର ଯେ କୌଣସିଠାରେ ସୂଚ ବିଦ୍ଧ କଲେ ଯଦି ତାହା ସମାନ ମଧ୍ୟ ବାଟେ ଗଲେ, ତେବେ ଲମ୍ବ ଓ ଓସାରର ପ୍ରଭେଦ ରହେନାହିଁ । ଏହା ବୁଝାଇବାକୁ ବୋର୍ଡରେ ଏକ ବୃତ୍ତ ଅଙ୍କନ କର; ତହିଁରେ କେନ୍ଦ୍ର ଦେଇ ରେଖା ସବୁ ଟାଣି ପ୍ରତି ରେଖା ସମାନ ଥିବାର ମପାଇ ବାଳକମାନଙ୍କୁ ବୋଧ କରାଅ ।

ଏବେ ସମାନ କାଠର ଏକ ଘନ ଖଣ୍ଡ (ଯାହାର ଲମ୍ବ ଓସାର ଓ ଉଚ୍ଚ ଥାଏ) ନେଇ ମାପ କରାଅ । ଏଥିର କୋଣ ସବୁ କାଟି ଦେଲେ ଏହା ମଧ୍ୟ ବାଟୁଳ ହୋଇଯିବ ବୋଲି ବୁଝାଅ । କଞ୍ଚା ମାଟିର ଘନ ଖଣ୍ଡ ବ୍ୟବହାର କଲେ ସହଜରେ ଛୁରୀ ଦ୍ୱାରା ପରିବର୍ତ୍ତନ ସବୁ ଦେଖାଇଦେବାକୁ ହୋଇ ପାରିବ ।

ପ୍ରୟୋଜନ:—ରବର ନିର୍ମିତ କନ୍ଦୁକରେ ଲୋକେ ଖେଳନ୍ତି । ସୂତାର କନ୍ଦୁକରେ ମଧ୍ୟ ବାଳକମାନେ ଖେଳନ୍ତି: କାଚ କନ୍ଦୁକରେ ବାଟିଖେଳ ହୁଏ; ଏଥିଦ୍ୱାରା ବାଳକମାନଙ୍କର ହସ୍ତ ନିପୁଣତା ଓ ଦୃଷ୍ଟିଶକ୍ତି ବଢ଼େ ।

ଦୋଷଗୁଣ:—କାଠର କନ୍ଦୁକ ସହଜରେ ଗଡ଼ିଯାଏ, ହାତକୁ ଛୁରୀ ଲାଗେ, ଅଳ୍ପ ପାଣି ପକାଇଲେ ତହିଁରେ ଚଢ଼ିଯାଏ, ଆଖିକୁ

ସୁନ୍ଦର ଦିଶେ, ଅତଏବ ପିଲାମାନଙ୍କ ମନ ଭୁଲାଏ । ସୁତାର କନ୍ଦୁକ ମଧ୍ୟ କାଠ-କନ୍ଦୁକ ପରି ଥାଏ, ମାତ୍ର ଏହା ତଳେ ପଡ଼ିଲେ ତତ୍‌କ୍ଷଣେ ଉପରକୁ ଉଠେ । ରବର କନ୍ଦୁକ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଉପରକୁ ଉଠେ ।

ପ୍ରଥମ ଶ୍ରେଣୀକୁ ଅଧିକାଂଶ ।

ରବର କନ୍ଦୁକର ମଧ୍ୟରେ ଫୋଲାଥାଏ, ଉପରେ କନା ସିଆଁ ହୋଇ ଥାଏ, ତଳେ ପଡ଼ି ମାତ୍ର ବାଜିବା କ୍ଷଣି ରବର ନଇଁଯାଏ, ଭିତରେ ଥିବା ପବନ ଉପରକୁ ଉଠିବାକୁ ଯତ୍ନ କରିବାରେ କନ୍ଦୁକ ଉପରକୁ ଫିଙ୍ଗିହୁଏ, ଇତ୍ୟାଦି ।

ବିରାଡ଼ି ।

ଏହି ଜନ୍ତୁ ବିଷୟରେ ଶିକ୍ଷା ଦେବା ପୂର୍ବଦିନ ବିରାଡ଼ିର ସ୍ୱଭାବ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବାକୁ ବାଳକମାନଙ୍କୁ ଆଦେଶ ଦିଅ । ତାହାର ଆଖି ଅନ୍ଧାରରେ କିପରି ଦିଶେ ଓ ସେ ଚାଲିଲା ବେଳେ ଶବ୍ଦ ଶୁଭେ କି ନାହିଁ, ଏହା ଜାଣି ଆସିବାକୁ କହ ।

ନାମ:—ପାଠ ବୁଝାଇବା ବେଳେ ଚିତ୍ରପଟ କାନ୍ଥରେ ଲଗାଇ ପରିଚିତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜନ୍ତୁର ନାମ ପଚାରି କ୍ରମେ ବିରାଡ଼ିର ନାମ ପଚାର; ପିଲାମାନେ ଘରେ ଦେଖିଥିବା ବିରାଡ଼ିର ପ୍ରତିମୂର୍ତ୍ତି କେବଳ ପଟରେ ଲେଖା ହୋଇଅଛି ବୋଲି ବୋଧ କରାଅ । ଥରେ ଜଣେ ଶିକ୍ଷକ ଏକ ବାଳକକୁ ପଟରେ ଚିତ୍ର ଦେଖାଇ ପ୍ରଶ୍ନ କଲେ "ଏଇଟା କଣ"? ବାଳକ କହିଲା "ଏହା ବିଲେଇ" ତେବେ ଶିକ୍ଷକ କହିଲେ "ଅଚ୍ଛା ଏହାର କାନ ଦୁଇଟା ଧରି ଉଠାଇ ଆଣ" ବାଳକ କହିଲା "ଅବଧାନେ, ଏହା କେବଳ ଚିତ୍ର, କିପରି ଉଠାଇ ଆଣିବି? ଏହି ଉତ୍ତରରେ ବୋଧ କରିବାକୁ ହେବ; ଜଣେ ଚତୁର ମନୁଷ୍ୟର "ଫୋଟ" (ପ୍ରତିମୂର୍ତ୍ତି) ପରି ଏହା ଅମୁକ ଲୋକର ପ୍ରତିମୂର୍ତ୍ତି ବୋଲି ବୁଝାଅ ।

ପ୍ରଥମ ଓ ଦ୍ୱିତୀୟ ଶ୍ରେଣୀକୁ ଏହି ପାଠ ବୁଝାଉଲାବେଳେ ଖଣ୍ଡେ ଭୂମିର ବା ଦେଶର ନକ୍ସା ନେଇ ଏହା ମଧ୍ୟ ଏକ ଦେଶର ଚିତ୍ର ବୋଲି ବୁଝାଅ । କାରଣକ ଏହିପରି ବସ୍ତୁପାଠ ଶିକ୍ଷା ଦେବା ସମୟ-ରେ ଯାହା ବୋଧ କରାଯାଇଥିବ ତାହା ହୃଦୟରେ ଗାର ହୋଇ ରହିଯିବ ।

ଆକାର:—ଏହିପରି ଛବିର ଆକାର ବୋଧ କଲାବେଳେ ପ୍ରଥ-ମରୁ ଛବିର ଦେହ କେତେ ଭାଗ ତାହା ସ୍ଥିର କର ପରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଭାଗର ଆକାର କହିବା ସହଜ । ବରାଡ଼ିର ଦେହ ତିନି ଭାଗ; ଯଥା ମୁଣ୍ଡ, ଗଣ୍ଡି ଓ ଲାଞ୍ଜ । ମୁଣ୍ଡ ଗୋଲ,ମୁଣ୍ଡରେ ଦୁଇଗୋଟି କାନ ଅଛି, ଦୁଇଗୋଟି ଆଖି ଅଛି, ଗୋଟିଏ ନାକରେ ଦୁଇ ଗୋଟି ପୁଡ଼ା ଅଛି, ନିଶ ଅଛି, ପାଟି ଅଛି, ପାଟିରେ ଦାନ୍ତ ଅଛି, ଦାନ୍ତ ସବୁ ସରୁ ଓ ତୀକ୍ଷ୍ଣ, ଜିହ୍ୱା ପାତଳ, ବରାଡ଼ିର କାନ ଠିଆ୨,ଆଖି ଚକ୍ରୀ୨, ଓ ନାକ ଲମ୍ବ ଓ ଚେପଟା ଇତ୍ୟାଦି । ମୁଣ୍ଡ ଓ ଗଣ୍ଡିକୁ ବେକ ଯୋଗ କରେ । ଗଣ୍ଡିରେ ଚାରିଗୋଟି ଗୋଡ଼ଲଗା ହୋଇଅଛି, ଗଣ୍ଡି ଗୋଲାଳିଆ, ଗୋଡ଼ ଉପରେ ଅଡ଼ଆରେ ରଖା ହୋଇଥିଲା ପରି ଥାଏ (ମନୁଷ୍ୟ ଦେହପରି ସଳଖ ନଥାଏ) ଆଗ ଦୁଇ ଗୋଡ଼ ସଳଖ, ପଛ ଦୁଇ ଗୋଡ଼ ଅଳ୍ପ ବାଙ୍କ, ପାଦର ନଖ ସରୁ ଓ ତୀକ୍ଷ୍ଣ, ପାଦ ତଳରେ ରବରପରି ମାଂସ ମୁଦା ଥାଏ, ଲାଞ୍ଜ ପଛଆଡ଼କୁ ଓହଳିଥାଏ, ଗୋଠାଳ ହୋଇ ଶେଷକୁ ଗୋଳିଆ ହୋଇଥାଏ ।

ବର୍ଣ୍ଣ—ଭିନ୍ନ୨ ବର୍ଣ୍ଣର ବରାଡ଼ି ଅଛନ୍ତି । ରଙ୍ଗା, ପଗ୍ନ, ଓ ହଳଦିଆ ବରାଡ଼ି କେବେ ଦେଖାଯାନ୍ତି ନାହିଁ । ସାଧାରଣରେ ଶୁକ୍ଳ, କାଳିଆ, ନୀଳ ଓ ପଗ୍ନ ମିଶ୍ରିତ ବର୍ଣ୍ଣର ବରାଡ଼ି ଦେଖାଯାନ୍ତି ।

ପରିମାଣ:—ବରାଡ଼ିର ଲାଞ୍ଜଠାରୁ ମୁଣ୍ଡ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମାପିଲେ ପ୍ରାୟ

ଏହି ଗଜ ହୋଇ ପାରେ । ଉଚ୍ଚ ପ୍ରାୟ ଏକ ଫୁଟ ହେବ ।

ଆହାର:—ବିରାଡ଼ି ଘିଅ ଖାଏ, ଦୁଧ ଓ ମାଂସ ବିଷୟରେ ବିଶେଷ ଇଚ୍ଛା ରଖିଥାଏ ।

ଉପଯୋଗିତା:—ବିରାଡ଼ି ଘରକଣରେ ମୂଷା ଧରି ଖାଏ, ପୋଷାମାନେ ସ୍ୱାମୀଙ୍କୁ ସ୍ନେହ କରି ତାହାଙ୍କ କୋଳରେ ଶୁଏ, ପିଲାଙ୍କ ସଙ୍ଗେ ଖେଳେ, ବିରାଡ଼ିର ସ୍ୱାମୀଙ୍କ ଆପଦ ଆସିବାବେଳେ ବିରାଡ଼ି ଶକ୍ତିଅନୁସାରେ ଉପକାର କରେ; ଏହିବିଷୟରେ ଏକ କାହାଣୀ ଅଛି । "ଥରେ ଏକବ୍ୟକ୍ତିର ଘରେ ନିଆଁ ଲାଗିଲା, ଗୃହ ସ୍ୱାମୀ କବାଟ ଦେଇ ଶୋଇଥିଲେ ମାତ୍ର ବିରାଡ଼ି ବାହାରେ ଥିବାରୁ ଅଗ୍ନି ଲାଗିବାର ଦେଖି ତତ୍କ୍ଷଣ ଗୃହ ସ୍ୱାମୀ ଶୋଇଥିବା ଘରର କବାଟକୁ ଯାଇ ରାମ୍ପି ମିଆଉଁ ୨ କରି, ଗୃହ ସ୍ୱାମୀଙ୍କୁ ଉଠାଇଲା । ସେ ଏବେ ଅଗ୍ନି ଲାଗିଥିବାର ଦେଖି ପୋଲିସକୁ ସମ୍ବାଦ ଦେଲେ । ପୋଲିସ ଅଗ୍ନି ନିର୍ବାପକଯନ୍ତ୍ର ଦ୍ୱାରା ଅଗ୍ନି ଲିଭାଇଲେ । ବିରାଡ଼ି ଗୃହସ୍ୱାମୀଙ୍କୁ ଉଠାଇ ସମ୍ବାଦ ଦେବାରୁ ପୋଲିସ ପୁରସ୍କାର ସ୍ୱରୂପ ବିରାଡ଼ିକୁ ଏକ ପଦକ ଦେଲେ; ତାହା ସେହି ବିରାଡ଼ି ବେକରେ ଝୁଲୁଥାଏ" ।

ବିଶେଷଗୁଣ:—ବିରାଡ଼ିର ଦେହ ଅଣ୍ଡିରିବାକୁ ବଡ଼ କୋମଳ । ଦେହରେ କୋମଳ ରୋମ ଥାଏ, ବିରାଡ଼ିର ପାଦତଳେ ମାଂସ ମୁଦା ଥିବାରୁ ବିରାଡ଼ି ଚାଲିଲାବେଳେ ନଖ ସବୁ ଭିତରେ ମାଡ଼ିଦେଇ ଚାଲେ, ଅତଏବ ଏହାର ଶବ୍ଦ ଶୁଭେ ନାହିଁ । ବିରାଡ଼ି ଗଛରେ ଚଢ଼ିପାରେ, ସାନ ୨ ପକ୍ଷିମାନଙ୍କୁ ଧରି ଖାଏ । ଏ ଚଢ଼ିଲାବେଳେ ନଖଗୁଡ଼ିକ ଗଛରେ ମଡ଼ାଇ ଚଢ଼େ, ଏହାର ଚାଲିବା ଶବ୍ଦ ନଶୁଣି-ବାରୁ ପକ୍ଷୀମାନେ ନିଶ୍ଚିନ୍ତରେ ବସିଥାନ୍ତି, ଏ ଅକସ୍ମାତ୍ ସେମାନଙ୍କୁ ଆକ୍ରମଣ କରେ । ମୂଷାମାନଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ଏହିପରି ଧରେ । ବିରାଡ଼ି

ଗାଭିଟିଏ ଲାଞ୍ଜ ପିଟେ । ବଗାଡ଼ି ଗୁଡ଼ିଏ ଦେହ ନିର୍ମଳ କରେ; ଏହାର ଛିବ ପଢଲ ହେବା ଦେହରୁ ବହୁତ ଦୂରକୁ ଲମ୍ବାଇ ଗୁଡ଼ିଏରେ, ବଗାଡ଼ିର ଅଣ୍ଟା ଅନାଗରେ ହିଁ ଅଁପରି ଦିଶୁଥାଏ ।

ଉଚ୍ଚ ଶ୍ରେଣୀମାନଙ୍କର ଅର୍ଥ ଭଲ ବୁଝାଇବାକୁ ହେବ ।

ବଗୋଡ଼ି—ଦିଅଧୁକାଡ଼ିର ଜନ୍ତୁ, ଶିକାରୀ ଜନ୍ତୁ । ଗୃଅ ବଗାଡ଼ି ଘାସ ବଗାଡ଼ିକୁ ମାଛ ଖାଏ । ଏପରି କୁଟ ଜନ୍ତୁ ଆଉ ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ । ବଗାଡ଼ି ଗ୍ରାମ୍ୟ ଜନ୍ତୁ । ବନ୍ୟ ବଗାଡ଼ି ମଧ ଅଛନ୍ତି, ଏମାନଙ୍କୁ କଠାଣ କହନ୍ତି; ବଗାଡ଼ି ବଣଜନ୍ତୁ ଗବ୍ୟ ନିକାରଣକରେ ।

ତୁଳନା.—କୁକୁର ସଙ୍ଗେ ତୁଳନା କରାଯାଇ ପାରେ ।

ଟାଙ୍କି ।

ନାମ;—"କେତେକ ଚତୁଷ୍ପାଦ ଜନ୍ତୁର ନାମ କହ" ଏହିପରି ପ୍ରଶ୍ନ କରି "ଗାଈ" ଶବ୍ଦ ବାହାର କରାଇ ଚତ୍ରପଟରେ ଗାଈର ଛବି ଦେଖାଇବାକୁ ଆଦେଶ ଦିଅ । ପଲ୍ଲୀର ଗାଈର ପ୍ରତିମୂର୍ତ୍ତି ଏହି କାର୍ଡ଼ିବ ପଟରେ ଲେଖା ହୋଇ ଅଛି ବୋଲି ବୁଝାଅ ।

ଆକାର:—"ବଗାଡ଼ି" ପାଠପରି ଗାଈର ଅଙ୍ଗ ସବୁ ବୁଝାଅ, ଯଥା—ମୁଣ୍ଡ, ଗଣ୍ଡି ଓ ଲାଞ୍ଜ; ମୁଣ୍ଡ ତଳକୁ ଓହଳ ଥାଏ, ମୁଣ୍ଡ ଓ ଗଣ୍ଡି ମଧ୍ୟରେ ବେକ ଅଛି । ଏହି ଉଦାହରଣଦ୍ୱାରା ଉଚ୍ଚସ୍ତ ଶ୍ରେଣୀରେ ଭୂଗୋଳ ପାଠ ସମସ୍ତରେ ଯୋଜନା ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବାକୁ ସହଜ ହୁଏ । ମୁଣ୍ଡର ଉପରି ଭାଗ ଓସାର;କ୍ରମେ ତଳକୁ ସରୁ, ଏହା ଗୋଡ଼ାଇନ୍ତେ ମାତ୍ର ଚେପଟା, ଉପରେ ଦୁଇଗୋଟି ଶିଙ୍ଗ ଥାଏ, ଶିଙ୍ଗ ମୂଳରେ ମୋଟ, ଅଗ୍ରଭାଗ ସରୁ, ଦୁଇଗୋଟି ବଡ଼ ଅଣ୍ଟା ଥାଏ, ନାକ ଲମ୍ବା ଓ ଓଦା ଦୁଇ ହନୁ ପାଖରେ ଯେପଟେ ହୋଇ ଥାଏ; ଗାଈର ପାଟିରେ କେବଳ ତଳ ପାଟିରେ ଦାନ୍ତ ଥାଏ । ଗାଈ ଦାନ୍ତଲାଗେ ଦୁଇ ଦାନ୍ତ,

ଗୁଡ଼ ଦାନ୍ତ, ଛଦାନ୍ତ ବା ଅଠଦାନ୍ତ (ଦାଁତି) ଏହାଂପରି ଦାନ୍ତେ ମାତ୍ର ଉପର ପଟିରେ ଦାନ୍ତ ନାହିଁ । ତଳ ପାଟିରେ କଳଦାନ୍ତ ଥାଏ

ଚର୍ଣ୍ଣରେ ଖୁର ଯୋଡ଼ ଥାଏ, ଅର୍ଥ ଦୁଇ ଗୋଡ଼ ମଳଣ, ଆଗ ଦୁଇ ଗୋଡ଼ର ଛପ ମୋଟ ହୋଇ ଅଗ୍ର ଭାଗରେ ଅଳ୍ପ ବଙ୍କା, ଖୁର ଗୋଡ଼ର ଖୁରା ଦୁଇ ଫଳିଆ, ଏହା ଉପରେ ଆଉ ଦୁଇ ଗୋଟି ଟିକି ଖୁରା ଥାଏ, ଗାଈ ପଛରେ ଖୁରଗୋଟି ଚରିଥାଏ । ଲାଞ୍ଜ ପଛ-ଦୁଇ-ଗୋଡ଼ ସନ୍ଧିରେ ଓହଳିଥାଏ, ଏହା ଦୋଉଡ଼ି ପରି ହୋଇ ଶେଷକୁ ବାଳବାଳର ଗୁମ୍ଫା ଗୁଛାରେ ଶେଷ ହୋଇ ଥାଏ । ଏହି ଲାଞ୍ଜ ଦ୍ୱାରା ଏ ମଶାଦି କୀଟମାନଙ୍କୁ ଉଡ଼ାଏ ।

ବର୍ଣ୍ଣ:—ନାନା ବର୍ଣ୍ଣର ଗାଈ ଅଛି, ଯଥା—ରଙ୍ଗା, ଧଉଳା, ଧଳା, କଳା, କାଳିଆ ଇତ୍ୟାଦି ।

ଆହାର:—ଗାଈ କୁଣ୍ଡା, ପାଲ, ଘାସମଞ୍ଜି, ଘାସିଆ, ମଡ଼ୁଳ, ଇତ୍ୟାଦି ଖାଏ । କଞ୍ଚା ଘାସ ଖାଇବାକୁ ବଡ଼ ସୁଖ ପାଏ ।

ପରିମାଣ:—ଗାଈ ପ୍ରାୟ ତିନହାତ ଉଚ୍ଚ, ଓ ଚାରିହାତ ଲମ୍ବ ହୁଏ । ଏହି ବୟସ ଶିକ୍ଷା ଦେଲାବେଳେ ଚିତ୍ର ପଟକୁ ଲକ୍ଷକରି ବୁଝାଇବାକୁ ହେବ ଯେ ଚାରିହାତ ଲମ୍ବ ହେବା ଗାଈର ଚିତ୍ର ଗୁର ଅଙ୍କିତ ହୋଇଅଛି, ତେବେ ଏହିପରି ଗୁର ହାତର ଭୂମିର ଚିତ୍ର ମଧ୍ୟ କ୍ଷୁଦ୍ର ଅଙ୍କିତ ହୋଇପାରେ । ଏହିପରି ଉପାୟ ଦ୍ୱାରା ସ୍କେଲ ବୁଝାଇବାକୁ ହେବ । ପୃଥିବୀର ଭୂମିଖଣ୍ଡର ଚିତ୍ର ଏକ କ୍ଷୁଦ୍ର ପଟରେ ଲେଖା ହୋଇଅଛି ବୋଲି ବୋଧ କରାଅ ।

ପ୍ରୟୋଜନ:—ଗାଈ ପିଲା ଜନ୍ମ କଲେ ତାହା ଆମମାନଙ୍କ ଗୃହ କାର୍ଯ୍ୟ କରେ, ଭାରତବର୍ଷର ଲୋକେ କୃଷିଜୀବୀ, ଅତଏବ ଭାରତବର୍ଷକୁ ଗାଈ ରକ୍ଷା କରି ଅଛି ବୋଲି କୁହାଯାଇପାରେ । ଏହି ଗା

ରକ୍ଷା କରିବାର ହିନ୍ଦୁମାନଙ୍କ ପ୍ରଧାନ ଧର୍ମ । ଗାଈ ଦୁଧ ଦିଏ, ଗାଈର ଗୋବର ଖତ ହୁଏ, ଗାଈ ମରିଗଲେ ତାହାର ଚର୍ମରେ ପାଦତ୍ରାଣ ଇତ୍ୟାଦି ହୁଏ ।

ଅଙ୍ଗପ୍ରତ୍ୟଙ୍ଗ:—ଗାଈର ବେକ ତଳେ କମ୍ବଳପରି ମାଂସଖଣ୍ଡ ଝୁଲୁଥାଏ । ଏହାକୁ ଗଳ-କମ୍ବଳ କହନ୍ତି । ଗାଈ ବିଆଇଲେ, ପିଲାକୁ ଚାଟେ, ପିଲାଠାରେ ବହୁତ ସ୍ନେହ ରଖେ, କୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତି ପିଲାକୁ ନେଇ ଗଲେ ତାହାକୁ ମାରିବାକୁ ଗୋଡ଼ାଏ । ଗାଈର ସ୍ୱଭାବ ଶାନ୍ତ । ଗ୍ରୀଷ୍ମ କାଳରେ ଗାଈ ଜଳ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରବେଶ କରି କମ୍ବଳ ବୁଡ଼ାଇ ସୁଖ ଅନୁଭବ କରୁଥିବାର ଦେଖାଯାଏ ।

ତୁଳନା:—ଛେଳି ସଙ୍ଗେ ତୁଳନା କରାଯାଇ ପାରେ, ଯଥା—ଛେଳିବେକ ତଳେ ଗଳସ୍ତନ ଥାଏ, ଗାଈ ବେକତଳେ କମ୍ବଳଥାଏ, ଗାଈର ଖୁରଗୋଟି ଚାରି, ଛେଳିର ଦୁଇଗୋଟି ଚାରି ଇତ୍ୟାଦି ।

ହଂସ ।

କେତେକ ଗ୍ରାମର ପିଲାମାନେ ହଂସ ଦେଖିଥିବେ ଓ କେତେକ ଗ୍ରାମର ପିଲାମାନେ ଦେଖିନଥିବେ; ଯେଉଁ ଗ୍ରାମର ପିଲାମାନେ ଦେଖିନଥିବେ ସେହି ଗ୍ରାମରେ ଏହି ପାଠ ନପଢ଼ାଇ ଏହି ଆଦର୍ଶରେ ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଜନ୍ତୁ ବିଷୟରେ ପାଠ ପଢ଼ା ଯାଇପାରେ ।

ନାମ;—ଚିତ୍ରପଟରେ ଥିବା ଛବି ସବୁ ଦେଖାଇ ନାମ ବାହାର କର ।

ଆକାର:—ଏହାର ମୁଣ୍ଡ କ୍ଷୁଦ୍ର ଓ ଥଣ୍ଟ ଚେପଟା, ମୁଣ୍ଡରେ ଦୁଇ ଗୋଟି କ୍ଷୁଦ୍ର ୨ ଆଖି ଥାଏ, ଥଣ୍ଟରେ ଦୁଇଗୋଟି ରନ୍ଧ୍ର ଥାଏ, ତାହା ନାସିକା ରନ୍ଧ୍ର । ହଂସର କାନ ଅଛି ମାତ୍ର ତାହା ଉପରକୁ ନାହିଁ, ରୋମ ଟେକି ଦେଖିଲେ ଦୁଇଗୋଟି ରନ୍ଧ୍ର ଦେଖାଯାଏ । ପକ୍ଷି

ସବୁ ତାଙ୍କ ଉଦର ପାଖକୁ ଥାଏ ଅସ୍ଥିମାନଙ୍କର ଉପରକୁ ଥାଏ ନାହିଁ । ଚେଙ୍ଗ ଲମ୍ବା ଓ ଚେପ ହୋଇଥାଏ, ଗଣ୍ଡି ଚଉଡା ହୋଇ ପଛ ପାଖକୁ ଅନୁଦୋଳିତ; ତୁଣ୍ଡଟି ଡେଙ୍ଗା ଥାଏ ଦୁଇଗୋଟି ମଲ୍ଲା ଚୋବା ଥାଏ, ଉକ୍ତ ଚୋବାର ଉପରେ ଅଙ୍ଗୁଠି, ଅଙ୍ଗୁଠି ମାନ ଖୁରାର ହୋଇ ଏକପ୍ରକାର ବଡ଼ ଚମଥାଏ, ଦେହଯାକ ପକ୍ଷ ଓ ରେମରେ ଆବୃତ ହୋଇ ଥାଏ । ଡେଣାରେ ଥିବା ପକ୍ଷ ସବୁ ଲମ୍ବା ହୋଇ ଥାଏ ।

ବର୍ଣ୍ଣ:—ଶୁକ୍ଳ, ଧଳା ଓ ଗୋଡର ଅଗ୍ରଭାଗ ଲାଲ, କୁଚି ହଂସ କାଳା ବର୍ଣ୍ଣର ଥିବାର ଦେଖାଯାଏ ।

ପରିମାଣ:—ଏକ ଫୁଟ ଉଚ୍ଚ, ଦୁଇ ଫୁଟ ଲମ୍ବ ।

ଆହାର:—ହଂସ ପାଣିରେ ବୁଡ଼ି ଯାଇ, ଜଳର ଘାସାଦି ଖାଏ, ଶାମୁକା ଗେଣ୍ଡା ଖାଏ, ମଞ୍ଜିକୁଟା ଖାଏ ଇତ୍ୟାଦି ।

ପ୍ରୟୋଜନ—ହଂସ ମାଂସ ଖାଦ୍ୟ, ହଂସପକ୍ଷ କଲମ ହୁଏ, ହଂସ ପରରେ କୋମଳ ଗଦି ହୁଏ, ହଂସଡିମ୍ବ ସୁଖାଦ୍ୟ ଅଟେ ।

ବିଶେଷଗୁଣ—ହଂସ ଜଳରେ ପହଁରେ, ଏହା ଗୋଡ଼ମାନଙ୍କରେ ଓଡ଼ା-ର ଓ ବଡ଼ ଚର୍ମ ଥିବାରୁ ଜଳ ପଛଆଡ଼କୁ ଠେଲିବାରେ ସୁବିଧା ହୁଏ, ଏହାର ଗୋଡ଼ ଅନୁକୂଳ ଚାଲିବାକୁ ହେବ । ହଂସ ଦେହରେ ଏକପ୍ରକାର ତେଲ ଥାଏ, ସେ ପହଁରିଲାବେଳେ ସେହି ତେଲ ଜଳକୁ ଅଟକେ, ଏଣୁ ହଂସ ପାଣିରୁ ବାହାରିଲା ବେଳକୁ ଦେହ ଓଦା ନଥାଏ, ଇତ୍ୟାଦି ।

ବୃକ୍ଷବର୍ଗ ।

ବୃକ୍ଷ ବିଷୟରେ ବସ୍ତୁପାଠ ପଢ଼ାଇବାବେଳେ ଏହିକଥା ଜାଣିଥିବା ଆବଶ୍ୟକ । କାରଣକ ଯଥାକ୍ରମେ ଅଙ୍କୁରଠାରୁ ବୃକ୍ଷଜୀବ ହୋଇ

ସନ୍ଦୂଳ, ଅତଏବ ବୃକ୍ଷର ମୃତ ପତ୍ର ବୁହାଇବା ବୟସ୍କଙ୍କ ସ୍ୱରଚବାଣୀ ଅଧ୍ୟନ୍ତ ବୃଦ୍ଧି ପ୍ରସ୍ଫୁଟ ଶିକ୍ଷାଦାନ ହେବ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍କୁଲରେ ଏକ କ୍ଷୁଦ୍ର ବଗିଚା ରହିବା ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଯେତେ ବୃକ୍ଷ ବାଳକ ମାନେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବେ ସେ ସବୁ ବଗିଚାରେ ନଥିଲେ ଚଳିବ ।

ଆମ୍ବଗଛ ।

ନାମ—ବଗିଚାରେ ଆମ୍ବ ଗଛ ଥିବାର ବାଳକମାନେ ଜାଣିଥିବା କଥା ପ୍ରଶ୍ନ କରି ବୁଝାଅ । ଏହି ବୃକ୍ଷ ଅଙ୍କୁରିବା ବିଷୟ ବାଳକମାନେ ଦେଖୁଥିବା ଉଚିତ ।

ଆକାର—ଛତ୍ରାକାର, ବହୁ ଶାଖାଯୁକ୍ତ ।

ପରିମାଣ—କ୍ଷୁଦ୍ର ଓ ବଡ଼, ନାନାପରିମାଣର ହୁଏ ।

ପ୍ରୟୋଜନ—ଆମ୍ବ ଫଳ ଖାନ୍ତି, ଆମ୍ବକାଠ ଅନେକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲାଗେ, ଆମ୍ବପତ୍ର ତୋରଣ କରି ବାନ୍ଧନ୍ତି; ଛାନ୍ତି, ଅମ୍ବଗଛ ଛାୟାରେ ପଥିକମାନେ ବାସ କରନ୍ତି ।

ବିଶେଷଗୁଣ—ଅମ୍ବକାଠ ଉପରେ ଛାଲି ଥାଏ, ତାହା ସହଜରେ କଟା ଯାଇ ପାରେ, ମଝିର କାଠ ଅଣ୍ଟା ଥାଏ, ଅମ୍ବକାଠରେ ତନ୍ତୁ ଓ ବିଶିଷ୍ଟ ପରି କ୍ଷୁଦ୍ର ଛିଦ୍ର ଅଛି । କଞ୍ଚାକାଠ ଚୁଲିରେ ଜଳୁଥିବାର ବାଳକମାନେ ଦେଖିଥିବେ ଓ ସେତେବେଳେ କାଠର ପଛ ପଟରୁ ଫେଣ ବାହାରୁଥିବା କଥା ସେମାନଙ୍କ ମନେ କରାଅ ଓ ରନ୍ଧ୍ର ଥିବାରୁ ସେପରି ବାହାରେ ବୋଲି ବୁଝାଅ ।

ବୃକ୍ଷପ୍ରଣାଳୀ—ପ୍ରତ୍ୟେକ ମଞ୍ଜି ଦୁଇଫାଳ, ଏହା ଛାଡ଼ିବାକୁ ହେଲେ ଗୋଟିଏ ଫୁଟାମଞ୍ଜି ନିଅ, ଉପରର ଆବରଣ ଫଟାଇଲେ ଦେଖିବ ଯେ ଭିତରର ଦୁଇ ଦୁଇଟା ଫାଳରେ ଲାଗିଛି । ଅଳ୍ପ ମୂଳ ଦେଇ ଖାଲିରେ ରଖାଅ, ଅଳ୍ପ ଦିନ ପରେ ଦେଖିବ ସେ ଛଡ଼ିରେ ଗଜା ଓ ବି

ଖାଇ ମଧ୍ୟର ରସ ଦୂରସ୍ଥ ହୋଇଯିବ ଓ ସେହି ଗଛର ମଞ୍ଜରୁ ଏକ ଗଛ ବାହାରିବ, ଅନେକ ଲୋକେ ପଦ୍ମ ମଞ୍ଜି ଦେଖିଥିବେ ସେଥିମଧ୍ୟରେ ଏକ କ୍ଷୁଦ୍ର ପଦ୍ମ ବୃକ୍ଷ ଅଛି, ଏହି ଉଦାହରଣ ଦ୍ୱାରା ସ୍ପଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ ଯେ ମଞ୍ଜି ମଧ୍ୟର ରସ ଦୂରସ୍ଥ । ସେହି ଦୂରସ୍ଥ ମଧ୍ୟରେ ବୃକ୍ଷ ଅତି ସୂକ୍ଷ୍ମରୂପରେ ରହିଥାଏ । ଅଳ୍ପ ରସ ପାଚକାକର୍ଷଣୀ ରଖିଥାଏ ନିମନ୍ତେ; ଏହି ରସ ମଧ୍ୟରୁ ଗଛର ମୂଳ ଓ ଡାଳ ଥାଏ । ମୂଳ ନିମ୍ନ ଭିତରକୁ ଯାଏ, ଡାଳ ଉପରକୁ ଯାଏ, ଯଦି ମଞ୍ଜି ଲେଉଟି ଓ ରୋପଣ କରାଯିବ ତେବେ ତେଜ ଉପରକୁ ବାହାରି ମୋଡି ହୋଇ ତଳକୁ ଯିବ ଓ ଗଛ ଭୂମିରେ ଆଉ ହୋଇ ରହିବ ନାହିଁ ଯଦ୍ୟପି ଆମ୍ବଗଛ ହେବାପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଆମ୍ବଟାକୁ ନେଇ ଭୂମିରେ ପୋତି ଦେଲେ ଭୂମିରେ ଥିବା ଜଳଦ୍ୱାରା ଆଣ୍ଠୁର ରସ ଫୁଲିଯିବ ଓ ଟାଙ୍କୁର ଉପରିଭାଗ ଫାଟିଯିବ ମଧ୍ୟରେ ଲୁଚିଥିବା ଗଛର ଉପର ଭାଗ ଉପରକୁ ଓ ତଳଭାଗ ତଳକୁ ଯିବ, ଏବଂ ଉଭୟ ରସ ଖାଇ ଗଛ ଅଳ୍ପ ବୃଦ୍ଧି ହେଲାପରେ ସେହି ସ୍ଥାନରୁ ଗଛକୁ ଉପୁଡାଇ ନିଅ, ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନରେ ଏକ ଗଭୀର ଗାତ ଖୋଳ ସେଥିରେ ଉତ୍ତମ ମାଟି ଭରି ତାହା ଉପରେ ଏହି ଶିଶୁ ଆମ୍ବ ବୃକ୍ଷକୁ ରୋପଣ କର ଓ ଅଳ୍ପ ଜଳ ସେଚନ କରୁଥାଅ । ଭୂମି ଯେତେ ଉତ୍ତମ ହେବ ଗଛ ସେତିକି ବୃଦ୍ଧି ହେବ, ଏହା ଜାଣିବାକୁ ହେବ ଯେ ସେମାନେ ଭୂମିରୁ ରସ ଟାଣି ଆଣେ; ଏଥିର ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ଏହି ଯେ ଝାଡ଼ିକେ ଯେଉଁ ଡାଳ ପଡିଥାଏ ତାହା ବଢିବାକୁ ସେହିଠାରୁ ବାହାର କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । କେବଳ ଉପରୁ ପାଣି ପକାଉଥିଲେ ବୃଦ୍ଧି ହୋଇ ପାରିବ ନାହିଁ; ତେର ବଢ଼ୁଥିବା କ୍ରମେ ଭୂମିରେ ପଶି ଆହାର ଖୋଜି ବୁଲୁଥାଏ, ତେଣୁ ବୃଦ୍ଧି କ୍ରମେ ଗଛ ବଢି ଯାଏ ଓ କ୍ରମେ ସକଳ ଫଳବନ୍ତ ହୁଏ । ଏହାକୁ ମଧ୍ୟ

ରଙ୍ଗ ଯାହେ ଅଦ୍ଭୁତ ଅଟେ, ଯନ୍ତ୍ରରେ ନାନାପ୍ରକାର ଦ୍ରବ୍ୟ ଥିବାର ବୁଝାଇବାକୁ ଏକ ଅନ୍ଧାର ଘରର ଛିଦ୍ର ରନ୍ଧ୍ରବାଟେ ଆସିବା ବାୟୁ ଯନ୍ତ୍ରରେ ଅନେକ କ୍ଷୁଦ୍ର କ୍ଷୁଦ୍ର ବସ୍ତୁ ଦେଖାଯିବା ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ଦିଅ । ଏହା ଛଡ଼ା ଏକ ପାତ୍ର ବୋତଲ ନିଅ, ଏଥିରେ ଶୀତଳ ଜଳ ପୂର୍ଣ୍ଣ କର, କ୍ଷଣକେ ଦେଖିବ ଯେ ସେହି ବୋତଲର ବାହାର ପାଖରେ ପାଣି ଜଳ ବୁନ୍ଦା ଲାଗି ରହିବ, କାରଣ ଛିଦ୍ର ନଥିବାରୁ ଏଥିମଧ୍ୟରୁ ଏହି ଜଳ ଆସେ ନାହିଁ, ମାତ୍ର ବାୟୁରେ ଥିବା ଜଳ ଶୀତଳ କାଚରେ ବାଜିବାରୁ ଜମା ହୋଇ ଲାଗି ରହିଲା ।

ଖଣ୍ଡେ ଅମୃତର ନିଅ, ଗାଈଙ୍କର ଚେନ୍ଦାଏ ଲମ୍ବ ଲମ୍ବ ସୂତା ପରି ନାଲି ରଙ୍ଗ ଦେଖିବ, ଏହି ନାଳରେ ବୃକ୍ଷ ସକଳ ଖାଦ୍ୟ ନିଅନ୍ତି ଏହି ନାଳ ବାଟେ ବୃକ୍ଷ ଉପରକୁ ଖାଦ୍ୟ ଆକର୍ଷଣ କରେ, ତାଳ ଯେପରି ପର ଜଳୀୟ ଅଂଶ ତେବେ ଉପରକୁ ଉଠେ, ଏହା ବୁଝାଇବାକୁ ଛିଦ୍ରାକର୍ଷଣ ଦ୍ୱାରା ଅତି ସରୁ କାଚ ନଳୀ ଖଣ୍ଡେ ନେଇ ତାହାର ଅଗ୍ରଭାଗ ଜଳରେ ଲଗାଅ, ଜଳ ଛିଦ୍ରାନୁସା-ରେ ଉପରକୁ ଉଠିବ । ଖଣ୍ଡେ ବୁଟିଂ କାଗଜ ନିଅ, ଏହାର ଅଗ୍ରଭାଗ ଜଳରେ ବୁଡ଼ାଅ, ଦେଖିବ ଯେ ଜଳ କ୍ରମେ କ୍ରମେ ଉପରକୁ ଉଠିବ; ଖଣ୍ଡେ ନବାତ ବା ଫୁଲ ଖଣ୍ଡେ ନେଇ ତାହାର ଏକ ଭାଗ ଜଳରେ ବୁଡ଼ାଅ ଦେଖିବ ଜଳ ଉପରକୁ ଉଠିବ; ସେହିପରି ଖଣ୍ଡ ନାଳ ଦ୍ୱାରରେ ନିର୍ମିତ ହୋଇଥିବା ତେଲ ଯେପରି ବୃକ୍ଷର ଭୂମି ତଳରେ ଥିବା ଜଳୀୟ ରସ-ରେ ବୁଡ଼େ, ତେବେ ରସ କ୍ରମେ କ୍ରମେ ଉପରକୁ ଉଠେ । ଖଣ୍ଡେ କଞ୍ଚା କାଠ ବା ଡାଳ ନେଇ ଛେଚିଲେ ସେଥିରୁ ରସ ବାହାରେ ଏହି ରସ ଭୂମିରୁ ଆସିଲା ବୋଲି ବୁଝାଇବାକୁ ହେବ । ଅମ୍ବ ଗଛର ଫୁଲ ଦେଖ, ଏହାକୁ 'ବଉଳ' କହନ୍ତି, ଫୁଲ ମଧ୍ୟରେ ଫଳ ହେଲାପରି ଦେଖ

ହବୁ ହସ୍ତିପକ୍ଷେ । ଫଳମଧ୍ୟରେ ବୋଇଲି ଥାଏ । ଦୋଇଲର ବୋମଳ ଅବରଣ ଭୁଙ୍ଗ୍ୟ ଅଣ୍ଟହୁଏ । ଏହାକୁ ଚାଲ୍ଭ ବହନ୍ତି । ଅମ୍ଭ ଦାଉଗଲେ ଘୁରୀ ହୁଏ ରେଣୁ ଭେମେରୁ ହୁଣ ଯାଇ ଦଚିଯାଏ । ଚାଉଳ ଅମ୍ଭକୁ ପାଳ ଓ ସ୍ୱଜାଦି ହେବେଇ ଦେନ୍ତି ।

ଧାନ୍ୟ ।

ନାମ—ବହୁ ଦେଶୀୟ ବାହାର ଭଳ ।

ଅକାର—କ୍ଷୁଦ୍ର ଗୋଲାଧୃଅ, ଦୁଇ ଅଗ୍ର ସୂକ୍ଷ୍ମ ।

ବର୍ଣ୍ଣ—ହଳଦିଆ, ଶୁକ୍ଳ, ନାଲି ଇତ୍ୟାଦି ।

ପରିମାଣ—ଅର୍ଦ୍ଧଅଙ୍ଗୁଳ ଲମ୍ବଠାରୁ ୧/୪ ଅଙ୍ଗୁଳ ୧/୮ ଅଙ୍ଗୁଳିପରିଏ । ଓସାର ଲମ୍ବର ୧/୨ ଭାଗ ହୋଇଥାଏ ।

ପ୍ରୟୋଜନ—ଆମ୍ଭ ଦେଶର ପ୍ରଧାନ ଖାଦ୍ୟ । ଏହାର ଗୁଣଭ ମନୁଷ୍ୟ ଖାନ୍ତି, ଓ ସେପା ଅର୍ଥାତ୍ ଚୋପ ପଶୁମାନଙ୍କୁ ଦିଅଯାଏ । କେତେ ସ୍ଥଳରେ ବୃଭଳ ମଧ ପଶୁମାନଙ୍କୁ ଦିଅଯାଏ । ଘୃଦ୍ଧ ଚାଉଳରେ ପେଠା ହୁଏ, ଅଠା ହୁଏ, ଇତ୍ୟାଦି ।

ବଶେଷଗୁଣ—ହାତକୁ ଘୁରୀ ଲାଗେ, ଚବ୍ବଣ କୋବିବାକୁ ଦନ୍ତକୁ କର୍କଶ ଲାଗେ ।

ଉତ୍ପତ୍ତି—ଧାନ ଗଛରୁ ଆସେ ।

ଧାନଗଛ ବଢ଼ାଇବାକୁ ଗଲେ ଗୃହପ୍ରଣାଳୀ ଯଥା:—

ଭୂମିକୁ ଗୃଷ ହଳ ମାଟି କୋମଳ କରାଯାଏ, ଧାନଗଛର ମୂଳରେ ଜଳର ଭୟ ଚାଲି ଅଟିବାକୁ ଏହିର ହେଲାପର କରାଯାଏ । ଧାନ କେତେକ ମାସରେ ବୁଣନ୍ତି । ଯେତେ ବାର୍ଷି ଥିବ ଭୂମି ସେତେ କୋମଳ

ଉର୍ବର ଓ ଧାନଗଛ ଫଳ ଅଧିକାଂଶ ସମର୍ଥ ହେବ, ଅଥଚ ବୃଷ୍ଟି ଅଭାବ । ବାର୍ଷିକ ମାର୍ଗଶିରମାସରୁ ଧାନଫଳ ପକ୍ ପାଚେ । ଧାନ ଗଛ କାଟି ଅଣି ଖଳାରେ ରଖି ମଳନ୍ତି ଓ ଅପାଜି ଉଡ଼ାଇ ଧାନ ଅଣି ରଖନ୍ତି । ଭୂମିରୁ ଚିଜା ବାୟୁରୁ ଅହାରଅଣିବା କଥା ଏହିପୂର୍ବେ ସୂଚନା କରା ଯାଇଅଛି । ଏଥିରୁ ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ଦିଅ ପାରିଯିବ । ଗୋଟିଏ ଧାନ ଗଛ ଏକ ବୋତଲ ଭିତରେ ରଖି କାର୍କ ଦେଲେ ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ ନାହିଁ; କାରଣ ତାହାରକୁ ପବନରୁ ଅହାର ବୃକ୍ଷରୁ ଅସେ ନାହିଁ । ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଓ ଲମ୍ବ ବୋତଲରେ ଅଧେ ମାଟି ପକାଇ ଭର୍ତ୍ତିରେ ଜଳ ଦେଇ ଗଛ ଲଗାଇ କର୍କ ଦ୍ୱାର ବନ୍ଦକର; ତେବେ ମଧ୍ୟ ଗଛ ବୃଦ୍ଧିହେବନାହିଁ । ଏତେ ଓଷ୍ମ ଛଣ ଗଳାପେ ବାୟୁରେ ନାନାପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ଦ୍ରବ୍ୟ ଅଛି । କୌଣସି ଉପାୟରେ ବାୟୁରୁ ଯେତି ଖାଦ୍ୟଦ୍ରବ୍ୟ ଭୂମିଭିତରକୁ ଯିବା ବାଞ୍ଛନୀୟ । ଅତଏବ ଧାନ କାଟି ସାରିଲାକ୍ଷଣିହୁଇ ହଳ ଚଷ କରିଦେଲେ ଭୂମି ଉତ୍ଥାନ ହୋଇଯାଏ ଓ ବାୟୁରେଥିବା ଜଳୀୟ ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥ ସବୁ ମାଟିରେ ଲାଗିଯିବେ । ଏହି ଉପାୟରେ ଭୂମିର ଉର୍ବର ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧି କରାଯାଏ । ଧାନ ମଧ୍ୟ ଦୁଇ ଫୁଗହୋଇ ଫାଟିଯାଏ ସେଥିମଧ୍ୟରୁ ଏକ କ୍ଷୁଦ୍ର ବୃକ୍ଷ ବାହାରେ । ଏହି ବୃକ୍ଷ ଚେରଦ୍ୱାରା କୋମଳ ଓ ନରମ ମାଟିରୁ ଅହାର ସଗ୍ରହ କରେ । ଚେରର ଅଧାର ଉପରକୁ ଯିବା କଥା ଅମ୍ବବୃକ୍ଷ ପାଠରେ କୁହା ଯାଇଅଛି ।

ଜଡ଼ିଅଗଛ ।

ନାମ—ପିଲାମାନେ ବଗିଚାରେ ଜଡ଼ିଅଗଛ ଦେଖିଥିବେ । ଅତଏବ ଏମାନଙ୍କୁ ଚକ୍ଷୁପଟରେ ଜଡ଼ିଅଗଛ ଦେଖାଇ ଓ 'ଜଡ଼ିଅ'

ଦେଖାଇ ଏହା କେଉଁ ଗଛର ଫଳ ବୋଲି ପ୍ରଶ୍ନକର ବୁଝାଇବ ।

ଆକାର—ଏହି ବୃକ୍ଷର ଏକଖଣ୍ଡ ଉପରକୁ ଯାଇଥାଏ । ମଧ୍ୟରେ ଏକଖଣ୍ଡ ଅଛି ତାହାକୁ ଗଣ୍ଡି କହନ୍ତି, ଶିଖର ଖଣ୍ଡରେ ବାହୁଙ୍ଗା ଓ ଗଡ଼ିଅ ଖାନ୍ଦି ଥାଏ ।

ବର୍ଣ୍ଣ—ନଡ଼ିଆଗଛ ପାଉଁଶିଆବର୍ଣ୍ଣର ହୁଏ । ମାତ୍ର ବାହୁଙ୍ଗା ସାଗୁଆ ବର୍ଣ୍ଣର ହୁଏ ।

ପରିମାଣ—କ୍ଷୁଦ୍ର ଓ ବଡ଼ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରାୟ ୮୦ ଫୁଟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉଚ୍ଚର ଗଛ ଦେଖାଯାଏ । ଗଛର ବେଢ଼ ପ୍ରାୟ ଦୁଇ ଫୁଟ ହେବ । ପତ୍ର ସବୁର ଲମ୍ବ ପ୍ରାୟ ଏକ ହାତ । ପତ୍ର ଦୁଇ ଖଣ୍ଡ ହୋଇଥାଏ । ଦୁଇଖଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ଖଡ଼ିଆଏ ତାହାକୁ ନଡ଼ିଆ କହନ୍ତି ।

ପ୍ରୟୋଜନ—ନଡ଼ିଆଗଛର ଫଳ ଖାଇବାକୁ ହୁଏ, ଫଳଉପାଣି ପିଇବାକୁ ପ୍ରଧାନ ମାନାସ୍ତ । ନଡ଼ିଆ ଉପରଲ ଛଡ଼ାରେ ଦୌଡ଼ି କରନ୍ତି, ଏହି ଦୌଡ଼ି ପାଣିରେ ପଡ଼ିଲେ ଶୀଘ୍ର ମିଳିଯାଏ ନାହିଁ । ଛଡ଼ାକୁ କୁଟିକର ପାପଙ୍କର ଖେଳରେ ମଧ ଭର୍ତ୍ତି କରନ୍ତି । ଛଡ଼ାରେ ଅଖାଅଦି ବୁଣାଯାଏ । ନଡ଼ିଆ ଖୋଳପାକୁ ଦରଜାର କହନ୍ତି, ତାହା ଗିନାପରି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ, ନଡ଼ିଆ ପତ୍ରର ପୋଡ଼ିଲେ ଭଲ ଛାଲୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୁଏ । ନଡ଼ିଆ ଉପରୁ ମଧ ତେଲ ବାହାରକରନ୍ତି । ନଡ଼ିଆ ପତ୍ରରେ ଛତ୍ରମଣ୍ଡପ କରନ୍ତି, ଭଡ଼ିଁରେ ମଧ ପଟି ବୁଣନ୍ତି । ଖାଡ଼ିରେ ଲିଅ ଇତ୍ୟାଦି ଦ୍ରବ୍ୟ ଘୁରନ୍ତି । ନଡ଼ିଆ କାଠ ନାନା କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲାଗେ । ନଡ଼ିଆ ଟାନ୍ଦିରୁ ମଦ୍ୟ ବାହାରକରନ୍ତି ଇତ୍ୟାଦି ।

ବିଶେଷଗୁଣ—ନଡ଼ିଆଗଛ ଦେହରେ ବଳାପର କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଚିହ୍ନ ଥାଏ । ତାହା କେବଳ ପଡ଼ିଥିବା ବାହୁଙ୍ଗା ପଡ଼ିବାଯୋଗୁଁ

ଦାଗ ରହିଥାଏ । ଛୁଅମାନଙ୍କୁ ବାନ୍ଧୁଙ୍ଗା ଖବୁ ଥରେ ପଶିଯାଇ ଏବ ବଳାପତ୍ର ଦାଗ ହୋଇଯାଏ । ନଡ଼ିଅଗଛକ୍ଷୁଂମାନଙ୍କୁ ଚୋଟଏ ବାନ୍ଧୁ-ଙ୍ଗାପକ୍ଷେ ଗଛରେ ଦେଖି ହୋଇଥିବା ଛୁଅବୋଝ ବାଙ୍ଗା ଛୁମାନଙ୍କେ ପଶିଯାଏ । ଏହି ବଳା ଖବୁ ଗଣିଦେଲେ ନଡ଼ିଅଗଛର ଡମ୍ବୁ କ୍ଷଣା ପଶିଯାଏ । ବୁଳ ପୋକ୍ତୁଙ୍ଗା ମଧ୍ୟରେ ନଡ଼ିଅଫୁଲ ଖାଇଥିଏ । ଫୁଲ ଫୁଟି ନଯାଉଣୁ ନଫୁଟିଲାପତ୍ର ବନ୍ଦୋବସ୍ତ କର ଫୁଲକୁ ବାନ୍ଧି ଦିଅନ୍ତି ସେହି ଖାଲିରେ ଏକ କ୍ଷଣା କର ଭର୍ତ୍ତିରେ ମାଠିଆ ବାନ୍ଧି ମଦ ଢାଳନ୍ତି । ଫଳି ନଡ଼ିଆ ହେଲେ କୋମଳ ନଡ଼ିଅକୁ ପଇଡ଼ ବୋଲନ୍ତି, ପଇଡ଼ପାଣି ଦେହକୁ ଥଣ୍ଡା । ନଡ଼ିଅ ବୁଢ଼ି ହେଉଥିଲେ ପାଣି ଊଣା ପଡ଼ୁଥାଏ । ଭଲକର ପାଚିଗଲେ ପାଣି ଶୁଖିଯାଏ । ନଡ଼ିଅ ଗଛ କରିବାକୁ ପୋତିଦେଲେ ଅଳ୍ପ ଦିନ ଭିତ୍ତରେ ଗଛା ବାହାରେ ଗଛା ବାହାରିଲାପରେ ନଡ଼ିଅକୁ ବାହାରକର ଖୋଲିଲେ ନଡ଼ିଅ ଭିତରେ ଆଉ ଶୂନ୍ୟ ଥାଏନାହିଁ ସବୁଯାକ ଏକ ଫୁଲଗୋଟିପରି ଥାଏ ।

ଗୃହପ୍ରଣାଳୀ—ପାଚିଲାନଡ଼ିଅକୁ ଅଣି ଭର୍ତ୍ତିରେ ଲୁଣ ଓ ପାଉଁଷ ଗୋଳାଇ ଏକ ହାଣ୍ଡିରେ ମିଶାଇ ମୃତ୍ତିକାଦେଇ ପୋତିଦେବାକୁ ହେବ । ଭେଦେଇଦେଲେ ନଡ଼ିଅର ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଜଳ ଅଗ୍ନିକୁ ଏକ ଗଛା ବାହାର ଉପରଭାଗ ଉପରକୁ ଓ ତଳଭାଗ ତଳକୁଯିବ । (ଯେହି ଗଛା ନଡ଼ିଅର ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନକୁ ଅଧେ ଦୂର ପାଇଥିବାସମୟରେ ନଡ଼ିଅକୁ ଖୋଲିଦେଲେ ଏହା ବୁଝାଯିବ ।) ଗଛ ଅଳ୍ପ ବଡ଼ ହେବା ପରେ ହାଣ୍ଡିରେ ବାହାର କର ନେଇ ଭୋଠାରେ ଲଗାଇବାକୁ ହେବ । ଭୋଠାରେ ଲଗାଇବା ରୀତି ଅମୃତଭଣ୍ଡାର ବୋଲି ବୋଧ କରିବାକୁ ହେବ ।

ମନ୍ତବ୍ୟ—ବୃକ୍ଷ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପାଠଗୁଡ଼ିକ ଏହି କ୍ରମରେ ରଖିବା ପଢ଼େଇବାକୁ ହେବ ଓ ନିଜେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଦ୍ୱାରା ଶିକ୍ଷକମାନେ କେତେକ କଥା ମଧ୍ୟ ଯୋଗ କରି ପାରିବେ ।

ବସ୍ତୁପାଠ ପ୍ରଥମଭାଗ ସମାପ୍ତ ।



ବିଶେଷ ଦ୍ରଷ୍ଟବ୍ୟ—କିଣ୍ଡରଗାର୍ଟେନ ଅଂଶ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥଳରେ ପ୍ରକାଶ କରାଯିବ ।

